Pressostat digital haute précision à affichage bicolore

Conforme RoHS

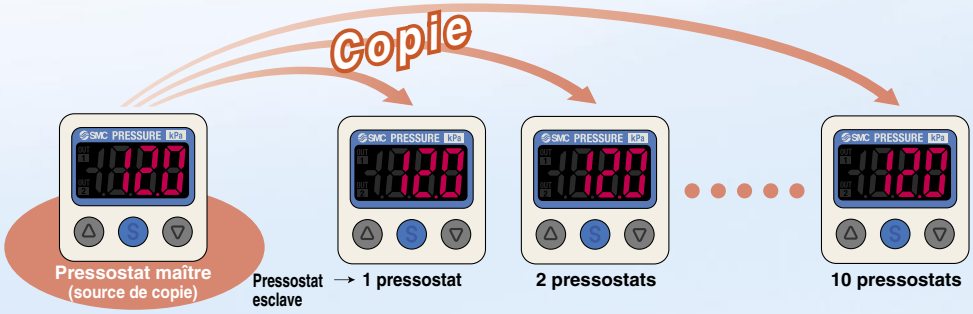
Conforme IP65

Fluides compatibles **Air, gaz inerte, gaz inflamable**

Peut **copier** vers 10 pressostats simultanément.

Les réglages du pressostat maître (source de copie) peuvent être copiés sur les pressostats esclaves.

- Moins de réglages à effectuer
- Évite les erreurs de réglage.



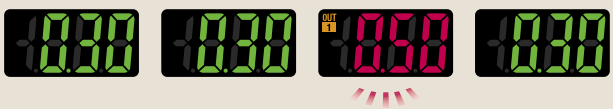
Entretien facile !

Boutons élastiques en relief en caoutchouc pour un maniement simple et confortable

3 étapes de configuration

2 couleurs de l'affichage

Valeurs anormales détectées d'un seul coup d'oeil !

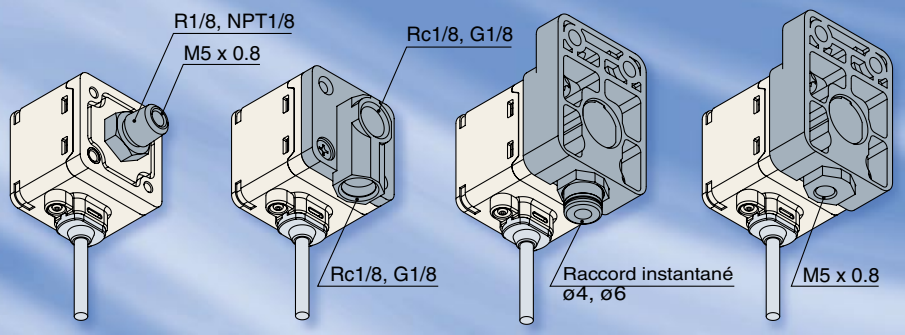


Série ZSE40A(F)/ISE40A

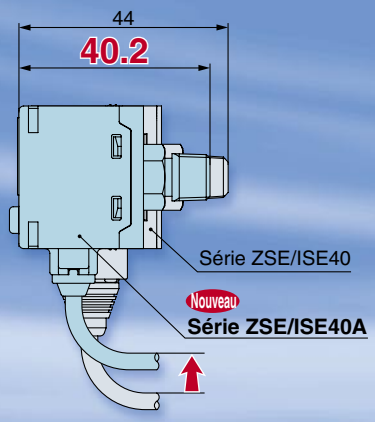
SMC

CAT.EUS100-79A-FR

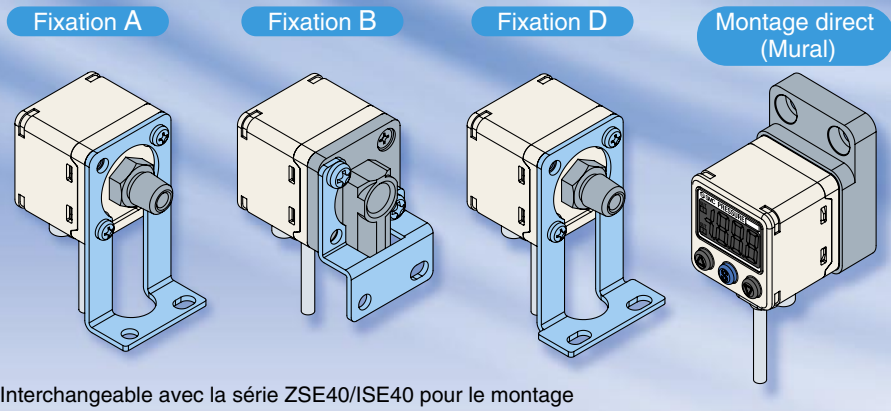
Type de raccordements

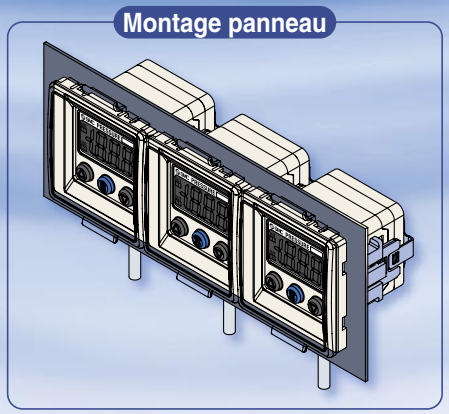


Réduction de l'encombrement



Type de montage





Interchangeable avec la série ZSE40/ISE40 pour le montage

Séries

Série	ZSE40A (pression du vide)	ZSE40AF (pression composée)	ISE40A (pression positive)
Plage de pression nominale	0.0 à –101.3 kPa (0 / –101 kPa)	–100.0 à 100.0 kPa (100 kPa / 0 / –100 kPa)	–0.100 à 1.000 MPa (1 MPa / 0 / –0.1 MPa (–100 kPa))
Plage de pression réglée	10.0 à –105.0 kPa	–105.0 à105.0 kPa	–0.105 à 1.050 MPa
Pression d'épreuve	500 kPa	500 kPa	1.5 MPa
Réglage mini. de l'unité	0.1 kPa	0.1 kPa	0.001 MPa
Sortie	• Collecteur ouvert NPN ou PNP, 2 sorties + Fonction copie • Collecteur ouvert NPN ou PNP, 2 sorties + Sortie analogique (tension ou alimentation)/Entrée auto-shift		
Raccordement	R1/8, NPT1/8 (avec taraudage M5), Rc1/8, G1/8, taraudage M5, raccord instantané o4, o6		

Fonction réglage du code secret

Fonction qui empêche l'intervention de quiconque sauf de l'opérateur désigné quand les touches sont bloquées.

Un code à 3 chiffres est saisie.

* La valeur de consigne peut être contrôlée alors que les touches sont bloquées.

Fonction économie d'énergie

L'écran peut s'éteindre pour économiser de l'énergie. (Baisse de la consommation électrique de **20%** maxi)

La valeur disparaît et des points décimaux commencent à clignoter.

Fonction conversion de la résolution

L'oscillation du moniteur peut être diminué.

1/1000 1/100

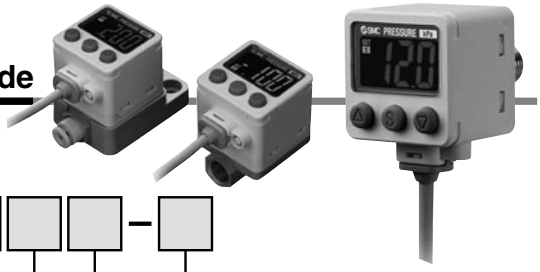
(Seule la valeur affichée change, le précision reste inchangée.)

Fonction Commutation MPa/kPa

L'unité du vide, de la pression composée et de la pression positive peut être affichée en MPa ou kPa.

kPa Collez l'étiquette (livrée avec le produit) de l'unité souhaité.

Pressostat digital
haute précision à affichage bicolore
Série ZSE40A(F)/ISE40A



Pour Passer Commande

Plage de pression nominale

ISE40A	–0.1 à 1 000 MPa

Pour pression positive **ISE40A – 01 – X – M □□ – □**

Pour le vide/ pression composée **ZSE40A – 01 – Y – M □□ – □**

Plage de pression nominale

ZSE40A	0,0 à –101,3 kPa
ZSE40AF	–100.0 à 100 kPa

Caractéristiques du raccordement

01	R1/8 (Avec taraudage M5)	R1/8, NPT1/8 / M5 x 0.8
N01	NPT1/8 (Avec taraudage M5)	
W1	Rc1/8	Rc1/8, G1/8 / Rc1/8, G1/8
WF1 Note)	G1/8	
M5 Note)	M5 x 0.8 (Taraudage)	M5 x 0.8
C4 Note)	Raccord instantané ø 4	Raccord instantané ø4, ø6
C6 Note)	Raccord instantané ø 6	

Note) Exécutions Spéciales

Combinaison des options 1 et raccordements

Option 1			Raccordement						
Description	Symbole	Référence	01	N01	W1	WF1	M5	C4	C6
Fixation A	A	ZS-24-A	○	○	○	○	×	×	×
Fixation B	B	ZS-24-B	×	×	○	○	×	×	×
Fixation D	D	ZS-24-D	○	○	○	○	×	×	×
Adaptateur pour montage sur panneau	E	ZS-35-C	○	○	×	×	×	×	×
		ZS-35-D	×	×	○	○	○	○	○
Adaptateur pour montage sur panneau + Couvercle de protection avant	F	ZS-35-F	○	○	×	×	×	×	×
		ZS-35-G	×	×	○	○	○	○	○

Spécifications de sortie

R	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + Tension analogique/Commutation Auto shift
T	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + Tension analogique/Commutation Auto shift
S	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + Courant analogique/Commutation Auto shift
V	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + Courant analogique/Commutation Auto shift
X	Collecteur ouvert NPN 2 sorties + Fonction copie
Y	Collecteur ouvert PNP 2 sorties + Fonction copie

Options / Réf.

Pour commander des pièces en option séparément, utilisez les références suivantes.

Référence	Options
ZS-24-A	Fixation A, Avec 2 vis de montage, chacune de M3 x 5L et M4 x 5L
ZS-24-B	Fixation B, Avec 2 vis de montage M4 x 5L
ZS-24-D	Fixation D, Avec 2 vis de montage, chacune de M3 x 5L et M4 x 5L
ZS-35-C	Adaptateur pour montage sur panneau (Raccordement : Pour 01/N01)
ZS-35-D	Adaptateur pour montage sur panneau (Raccordement : Pour W1/WF1/M5/C4/C6)
ZS-35-F	Adaptateur pour montage sur panneau + Couvercle de protection avant (Raccordement : Pour 01/N01)
ZS-35-G	Adaptateur pour montage sur panneau + Couvercle de protection avant (Raccordement : Pour W1/WF1/M5/C4/C6)

Caractéristiques de l'unité

—	Avec la fonction commutation des unités
M	Unité SI fixe Note)
P	Avec la fonction commutation des unités (Valeur initiale psi)

Note) Unité fixe :
Pour pression de vide / composée : kPa
Pour pression positive: MPa

Option 2

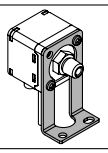
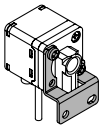
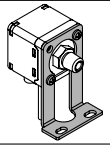
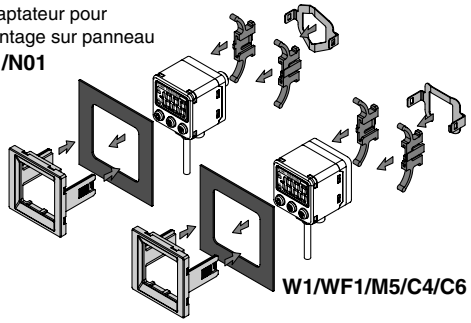
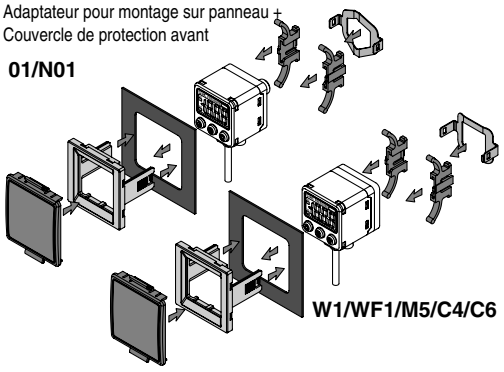
Symbole	Certificat d'étalonnage
—	—
K	○

Exécution spéciale

Symbole	Caractéristiques/désignation
X501	Longueur de câble, 3 m
X531	Câble avec connecteur M12 4 broches précâblé (Longueur de câble 100 mm)

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 17.

Option 1 Note)

—	Aucun
A	Fixation A 
B	Fixation B 
D	Fixation D 
E	Adaptateur pour montage sur panneau **01/N01**  **W1/WF1/M5/C4/C6**
F	Adaptateur pour montage sur panneau + Couvercle de protection avant **01/N01**  **W1/WF1/M5/C4/C6**

Note) Certaines options ne sont pas disponibles selon les spécifications des raccordements. Consultez "Combinaison des options 1 et raccordements.

Caractéristiques

Modèle			ZSE40A (pression du vide)	ZSE40AF (pression composée)	ISE40A (pression positive)
Plage de pression nominale			0.0 à –101.3 kPa	–100.0 à 100.0 kPa	–0.100 à 1.000 MPa
Affichage/Pression de réglage			10.0 à –105.0 kPa	–105.0 à 105.0 kPa	–0.105 à 1.050 MPa
Pression d'épreuve			500 kPa	500 kPa	1.5 MPa
Affichage/Réglage del'unitè minimum			0.1 kPa	0.1 kPa	0.001 MPa
Fluides compatibles			Air, Gaz inerte, Gaz non inflammable		
Tension d'alimentation			12 à 24 VDC ±10%, Ondulation (p-p) 10% maxi (avec protection contre les inversions de polarité)		
Consommation électrique			45 mA maxi		
Sortie détecteur			Collecteur ouvert NPN ou PNP 2 sorties (Au choix)		
	Courant de charge maxi.		80 mA		
	Tension maxi. appliquée		28 V (à sortie NPN)		
	Tension résiduelle		1 V maxi		
	Temps de réponse		2.5 ms (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)		
	Protection contre les courts-circuits		Oui		
Précision de la répétitivité			±0.2% E.M. ±1 chiffre		
Hystérésis	Mode hystérésis		Variable (0 ou plus) Note 1)		
	Mode fenêtre				
Sortie analogique	Tension de sortie Note 2)	Tension de sortie (Plage de pression nominale)	1 à 5 V ±2.5% F.S.		0.6 à 5 V ±2.5% E.M.
		Linéarité	±1% E.M. maxi.		
		Impédance de sortie	Approx. 1 kΩ		
	Courant de sortie Note 3)	Courant de sortie (Plage de pression nominale)	4 à 20 mA ±2.5% E.M.		2.4 à 20 mA ±2.5% E.M.
		Linéarité	±1% E.M. maxi.		
		Impedance de charge	Impédance de charge maxi : 300 Ω (Tension d'alimentation 12 V) 600 Ω (Tension d'alimentation 24 V) Impédance de charge mini: 50 Ω		
Entrée auto-shift			Entrée sans tension (Reed ou Statique), Niveau bas : 0.4 V maxi., 5 ms ou entrée plus longue		
Affichage			Indicateur bicolore à 3 1/2 chiffres, à 7 segments, (Rouge/Vert)		
Précision d'affichage			±2% E.M. ±1 chiffre (Température ambiante de 25 ±3°C)		
Indicateur lumineux			S'allume lorsque la sortie est activée. OUT1, OUT2 : Orange		
Résistance au milieu	Indice de protection		IP65		
	Temperature d'utilisation		Utilisation : –5 à 50°C; Stocké : –10 à 60°C (Hors gel ou condensation)		
	Plage d'humidité		Utilisation/Stocké : 35 à 85% HR (Sans condensation)		
	Surtension admissible		1000 VAC durant 1 minute entre les câbles et le boîtier		
	Résistance d'isolation		50 MΩ ou plus entre les câbles et le boîtier (à 500 VDC Mega)		
	Résistance aux vibrations		10 à 150 Hz pour une amplitude de 1.5 mm ou une accélération de 20 m/s², sur les axes X, Y, Z, 2 heures chacun (Désactivé)		
	Résistance aux chocs		100 m/s² dans les directions X, Y, Z, 3 fois dans chaque sens (Désactivé)		
Caractéristiques de température			±2% E.M. (Sur une base de 25°C)		
Câble			Câble vinyle robuste résistant aux hydrocarbures ø3.5, 2 m Surface de conducteur : 0.15 mm² (AWG26) Diam. ext. de l'isolant : 0.95 mm		
Normes			Marquage CE, norme UL (CSA) conformité RoHs		

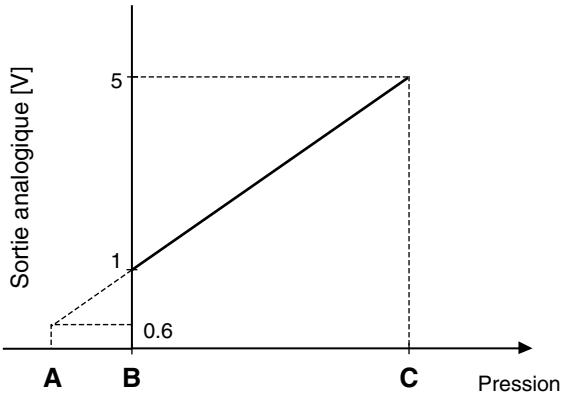
Note 1) Si la tension appliquée fluctue tout autour de la valeur de réglage, donnez à l'hystéresis une valeur plus importante que la plage de fluctuation, sinon des vibrations peuvent apparaître.
Note 2) Lorsque la tension de sortie analogique est sélectionnée, le courant de sortie analogique ne peut être sélectionnée.
Note 3) Lorsque le courant de sortie analogique est sélectionnée, la tension de sortie analogique ne peut être sélectionnée.

Caractéristiques du raccordement

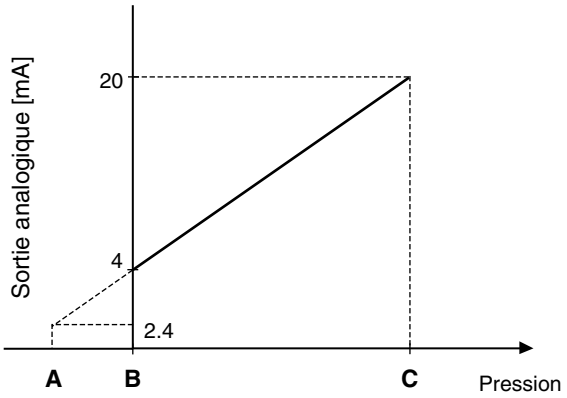
Référence		01	N01	W1	WF1	M5	C4	C6
Taille orifice		R1/8 (Avec M5 taraudage)	NPT1/8 (Avec M5 taraudage)	Rc1/8	G1/8	M5 x 0.8 taraudage	Raccord instantané ø4 raccord	Instantané ø 6 raccord
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Zone de réceptivité pour capteur de pression	silicone						
	Orifice de raccordement	C3602 (Nickelé) Joint torique : HNBR		ZDC2 Joint torique : HNBR			ZDC2, POM, Acier inox 304, C3604 (nickelé) Joint torique : HNBR	
Masse		78 g	79 g	97 g		104 g	101 g	

Sortie analogique

Tension de sortie



Courant de sortie



Plage	Plage de pression nominale	A	B	C
Pour le vide	0.0 à –101.3 kPa	10.1 kPa	0	–101.3 kPa
Pour pression composée	–100.0 à 100.0 kPa	—	–100.0 kPa	100.0 kPa
Pour pression positive	–0.100 à 1.000 MPa	–0.100 MPa	0	1.000 MPa

Descriptions

Affichage de sortie (OUT1) (Orange)

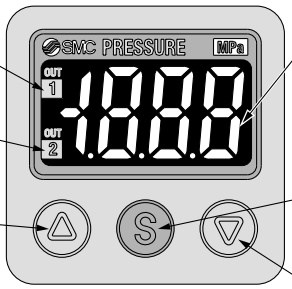
Allumé lorsque OUT1 est sur ON.

Affichage de sortie (OUT2) (Orange)

Allumé lorsque OUT2 est sur ON.

Touche △

Appuyez sur cette touche pour sélectionner le mode ou augmenter la valeur de consigne ON/OFF. Également employée pour commuter en mode d'affichage de valeur de crête.



LCD

Affiche la pression actuelle, le mode de réglage, l'unité d'affichage sélectionnée et les codes d'erreur. Employez toujours un affichage rouge ou vert, ou commutez de vert à rouge en fonction de la sortie. Quatre réglages d'affichage différents sont disponibles.

Touche SET

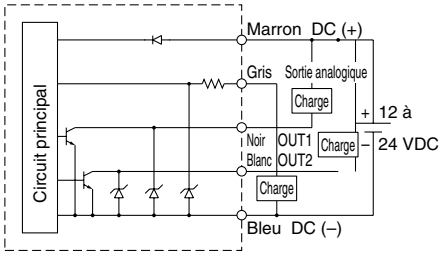
Appuyez sur ce bouton pour changer le mode ou confirmer la valeur de réglage.

Touche ▽

Appuyez sur cette touche pour modifier le mode ou réduire la valeur de consigne ON/OFF. Également employée pour commuter en mode d'affichage de valeur minimale.

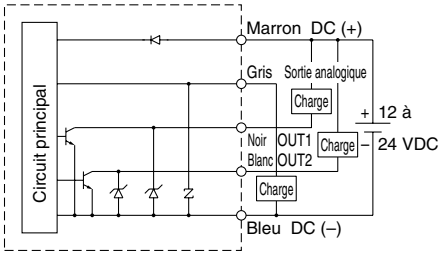
Schémas de câblages et exemple de branchement

-R
NPN (2 sorties) +
Tension de sortie analogique



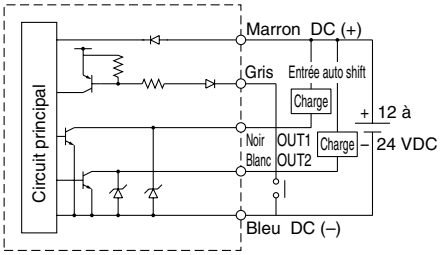
Maxi. 28 V, 80 mA
Tension résiduelle 1 V maxi.

-S
NPN (2 sorties) +
Courant de sortie analogique



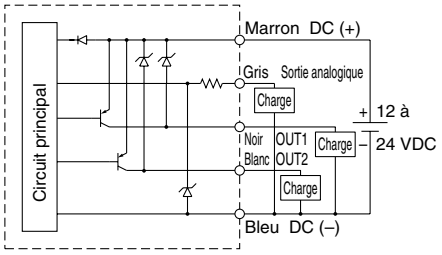
Maxi. 28 V, 80 mA
Tension résiduelle 1 V maxi.

-R/-S
NPN (2 sorties) +
Entrée auto shift



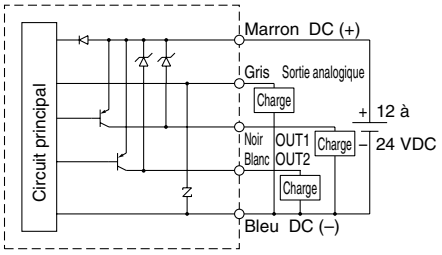
Maxi. 28 V, 80 mA
Tension résiduelle 1 V maxi.

-T
PNP (2 sorties) +
Tension de sortie analogique



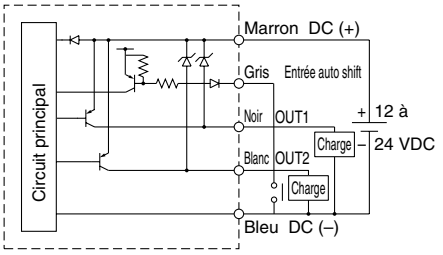
80 mA maxi.
Tension résiduelle 1 V maxi.

-V
PNP (2 sorties) +
Courant de sortie analogique



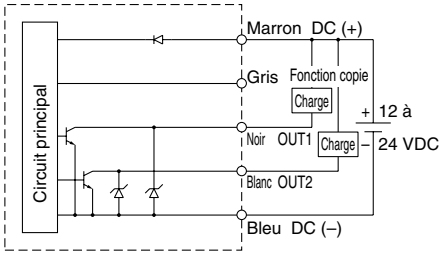
Max. 80 mA
Tension résiduelle 1 V maxi.

-T/-V
PNP (2 sorties) +
Entrée auto shift



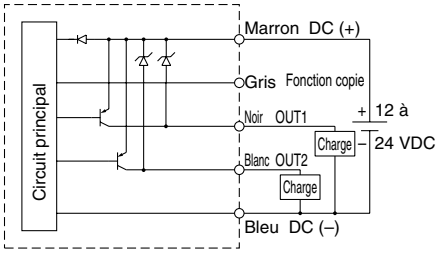
80 mA maxi.
Tension résiduelle 1 V maxi.

-X
NPN (2 sorties) +
Fonction copie



28 V, 80 mA maxi.
Tension résiduelle 1 V maxi.

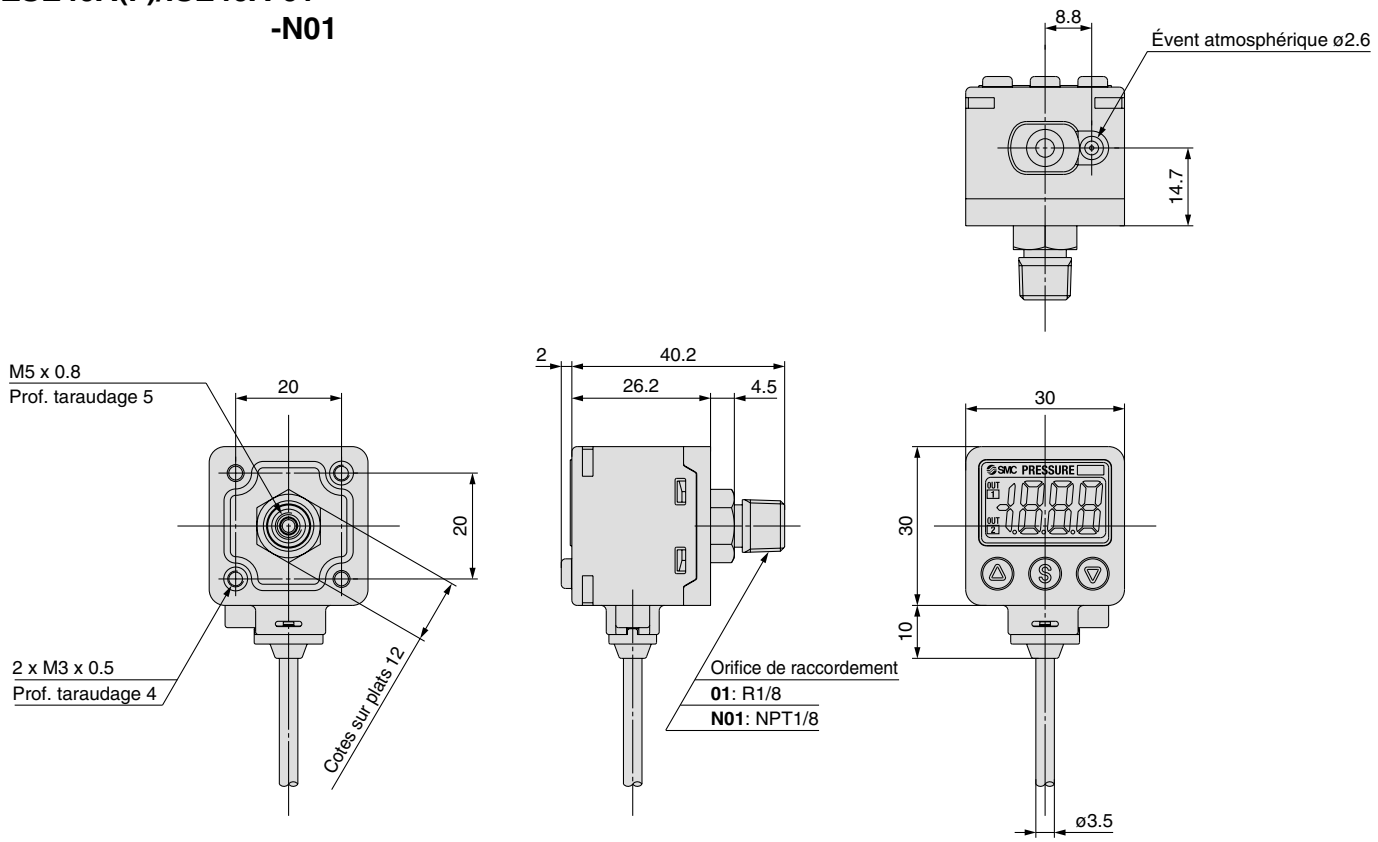
-Y
PNP (2 sorties) +
Fonction copie



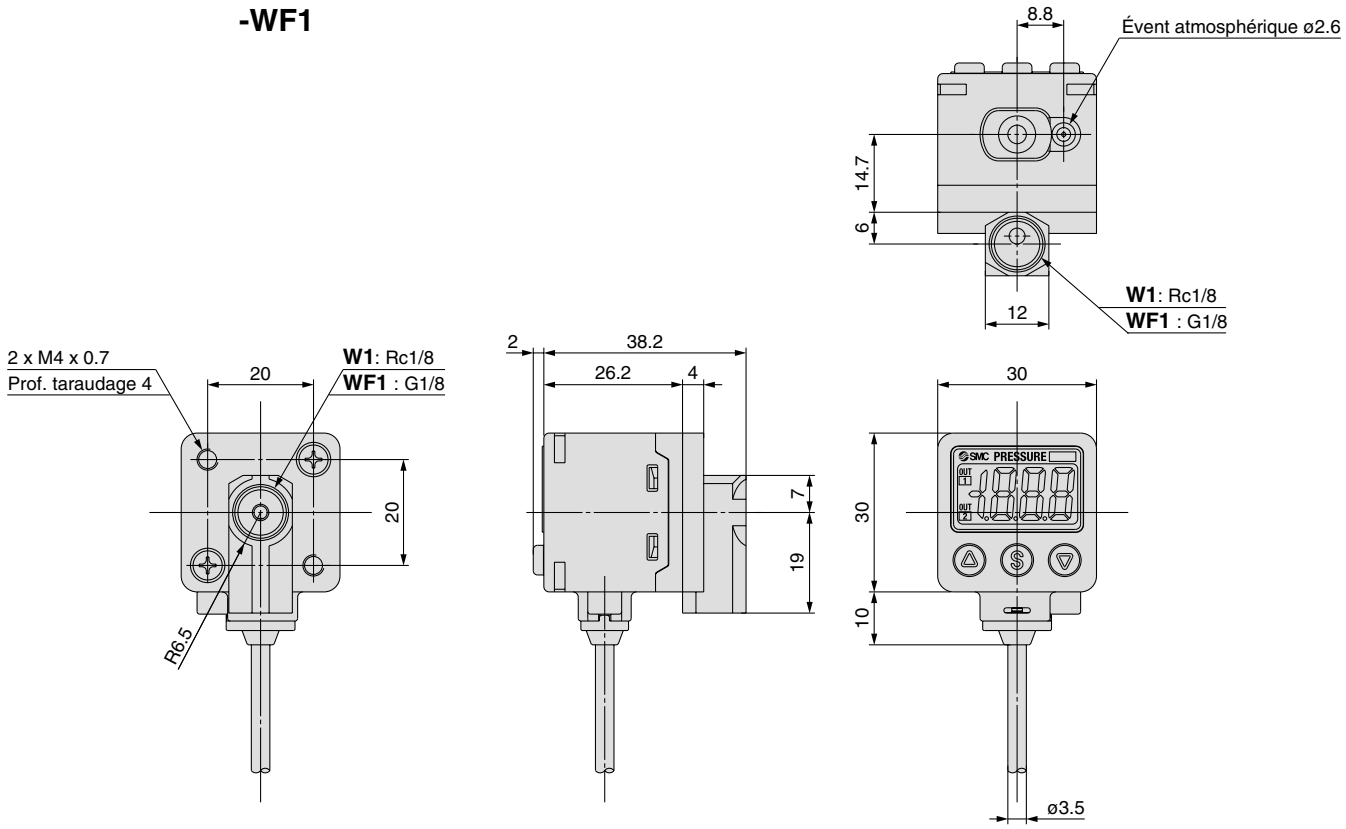
80 mA maxi.
Tension résiduelle 1 V maxi.

Dimensions

ZSE40A(F)/ISE40A-01
-N01

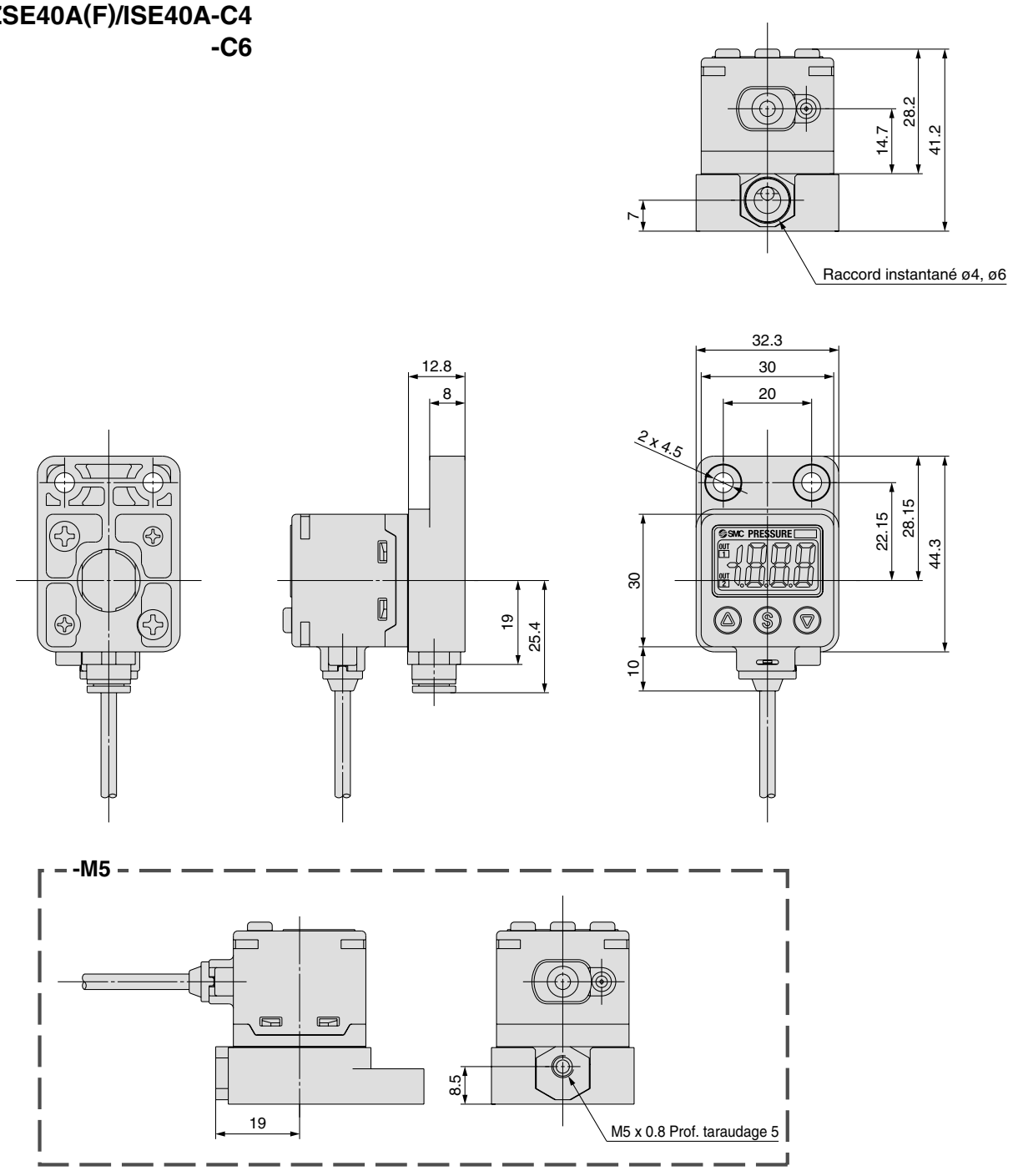


ZSE40A(F)/ISE40A-W1
-WF1



Dimensions

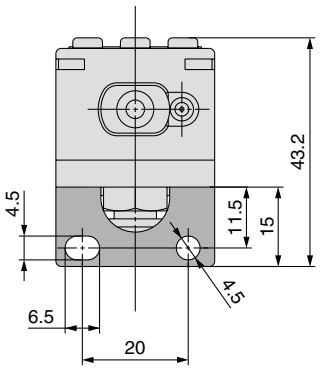
ZSE40A(F)/ISE40A-C4
-C6

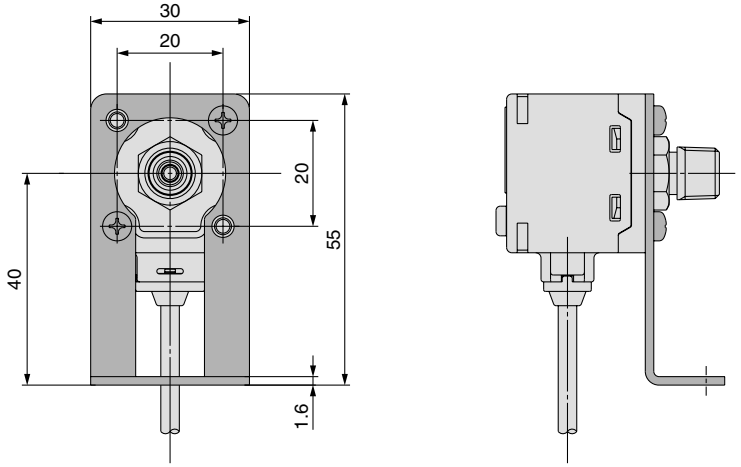


Dimensions

ZSE40A(F)/ISE40A-01-□-□A□
-N01-□-□A□

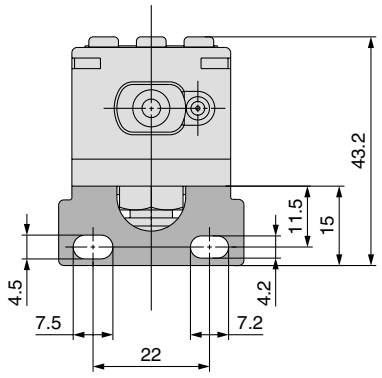
Avec fixation

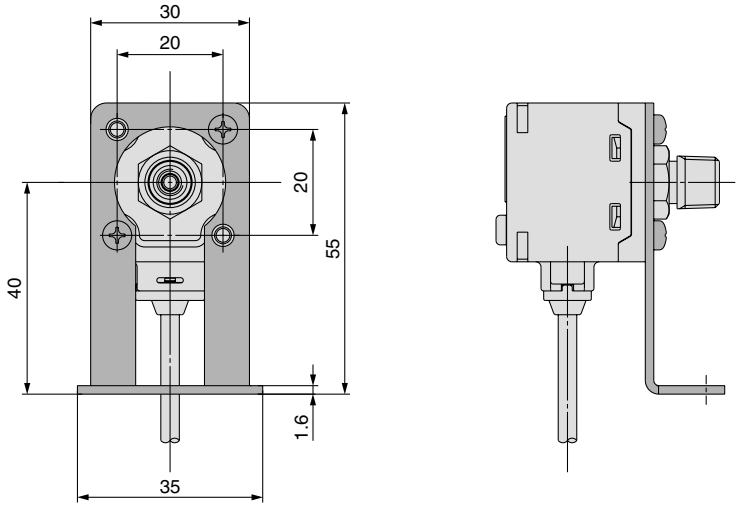




ZSE40A(F)/ISE40A-01-□-□D□
-N01-□-□D□

Avec fixation

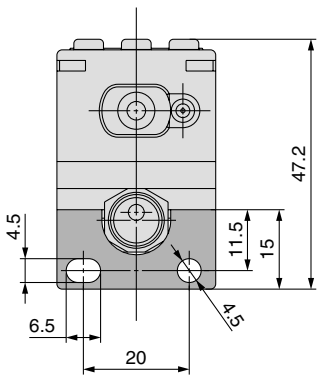


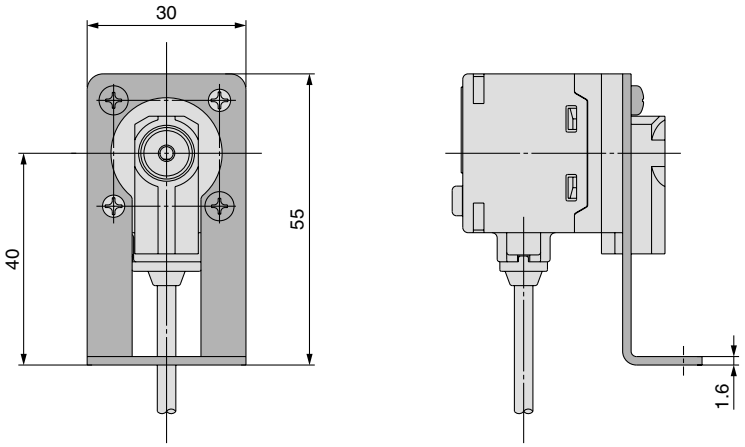


Dimensions

ZSE40A(F)/ISE40A-W1-□-□A□
-WF1-□-□A□

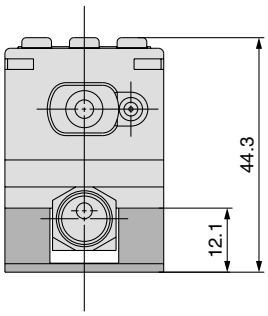
Avec fixation

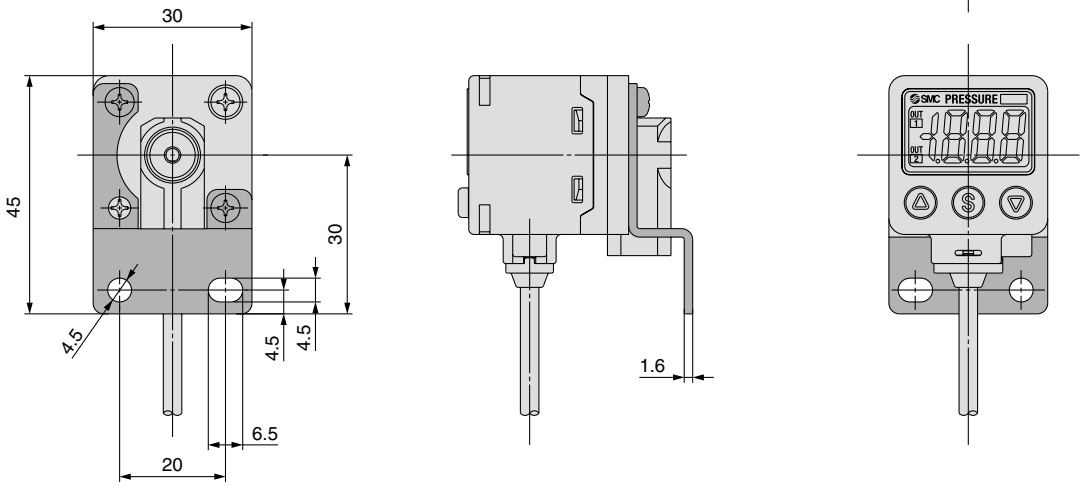




ZSE40A(F)/ISE40A-W1-□-□B□
-WF1-□-□B□

Avec fixation

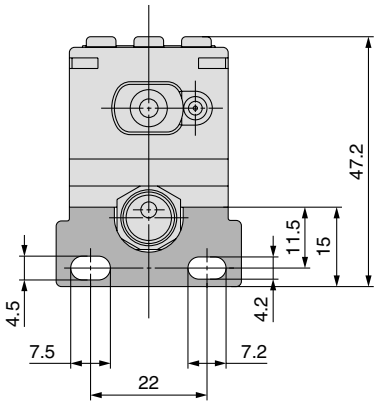


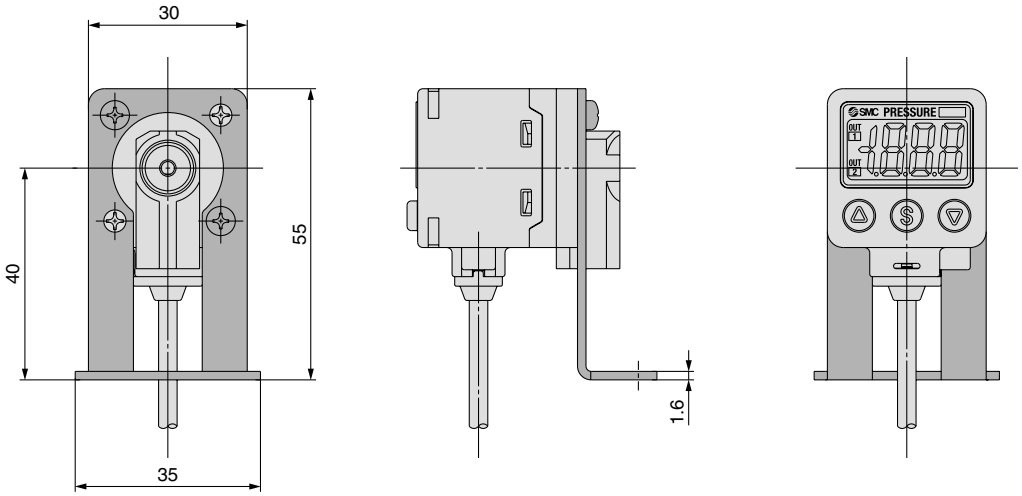


Dimensions

ZSE40A(F)/ISE40A-W1-□-□D□
-WF1-□-□D□

Avec fixation

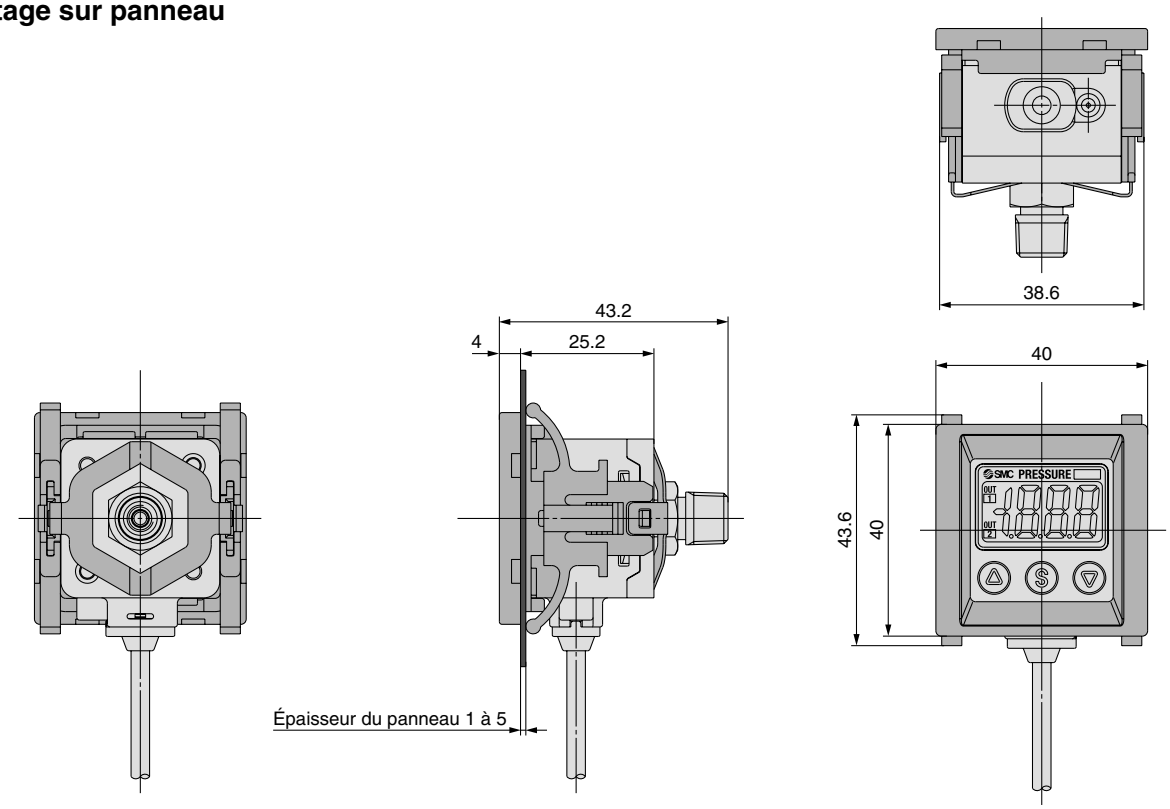




Dimensions

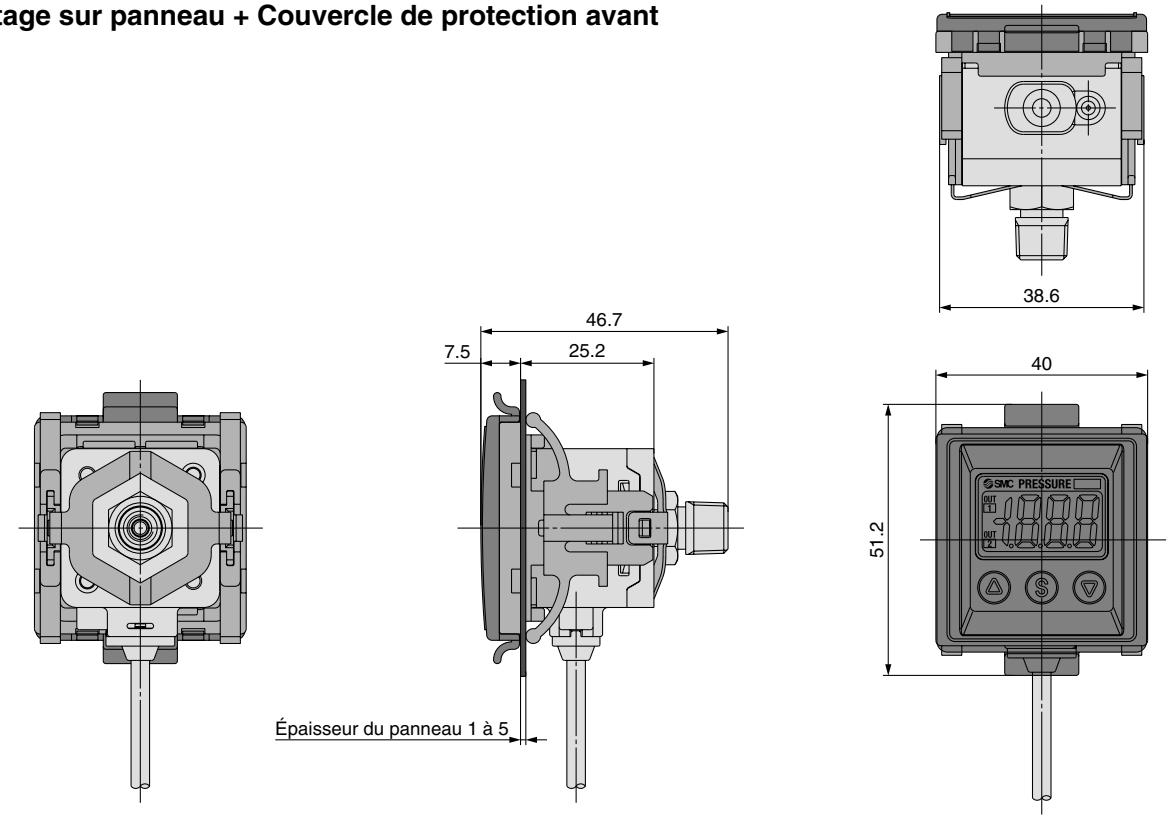
ZSE40A(F)/ISE40A-01-□-□E□
-N01-□-□E□

Montage sur panneau



ZSE40A(F)/ISE40A-01-□-□F□
-N01-□-□F□

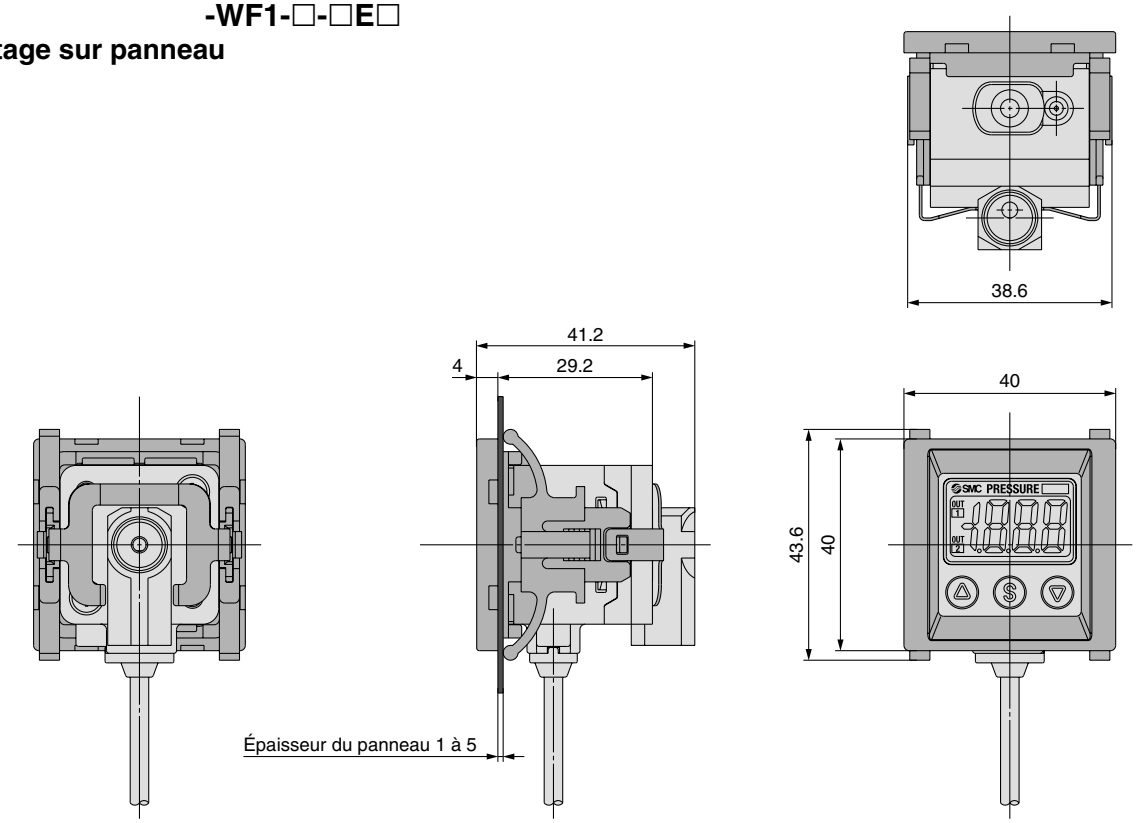
Montage sur panneau + Couvercle de protection avant



Dimensions

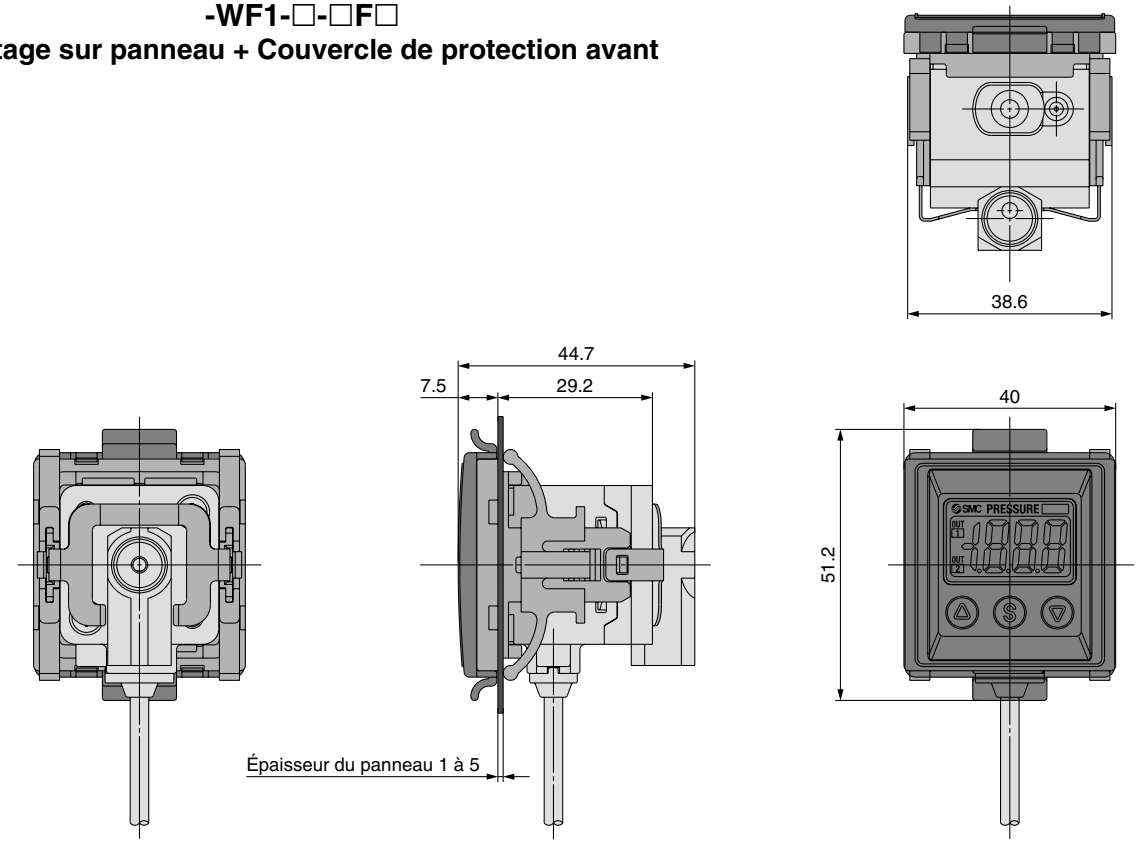
ZSE40A(F)/ISE40A-W1-□-□E□
-WF1-□-□E□

Montage sur panneau



ZSE40A(F)/ISE40A-W1-□-□F□
-WF1-□-□F□

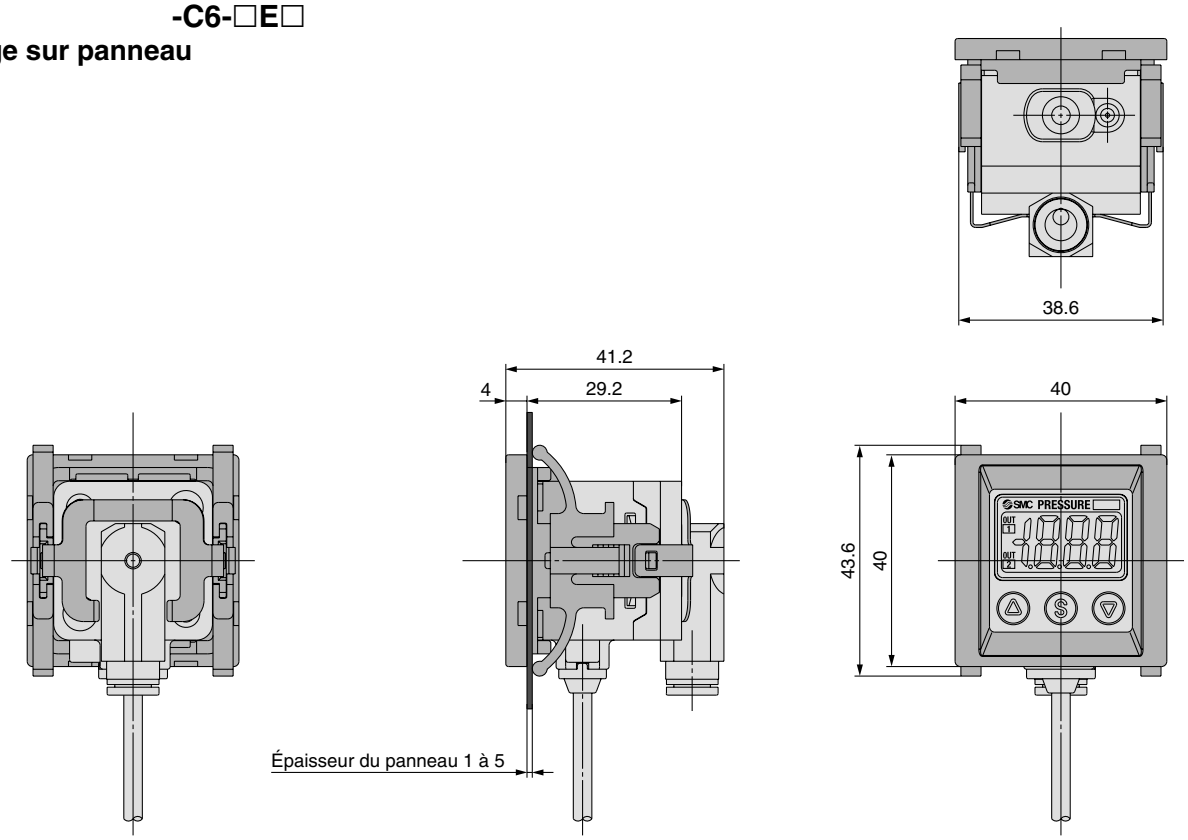
Montage sur panneau + Couvercle de protection avant



Dimensions

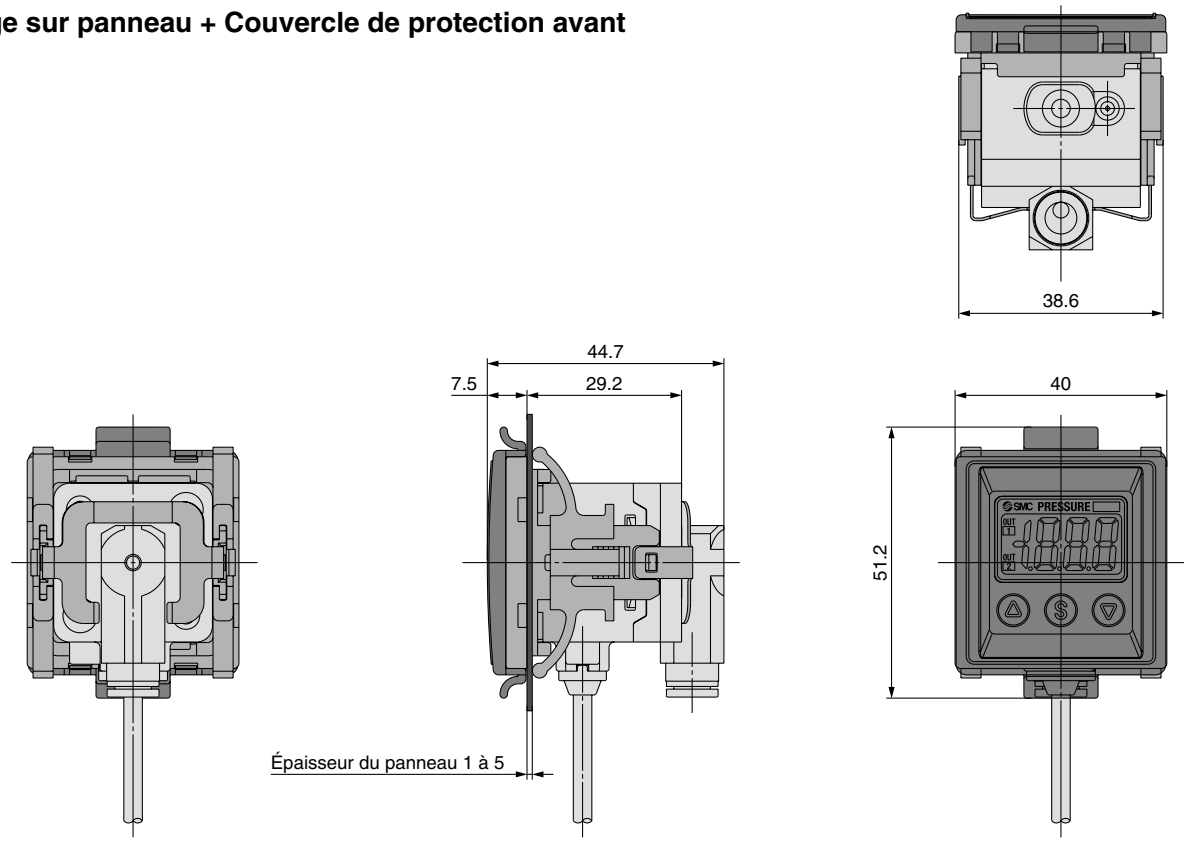
ZSE40A(F)/ISE40A-C4-□E□
-C6-□E□

Montage sur panneau



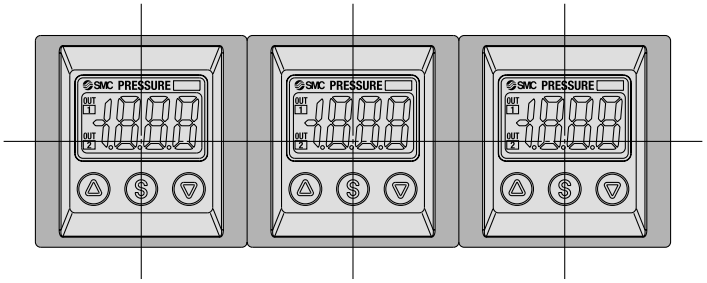
ZSE40A(F)/ISE40A-C4-□F□
-C6-□F□

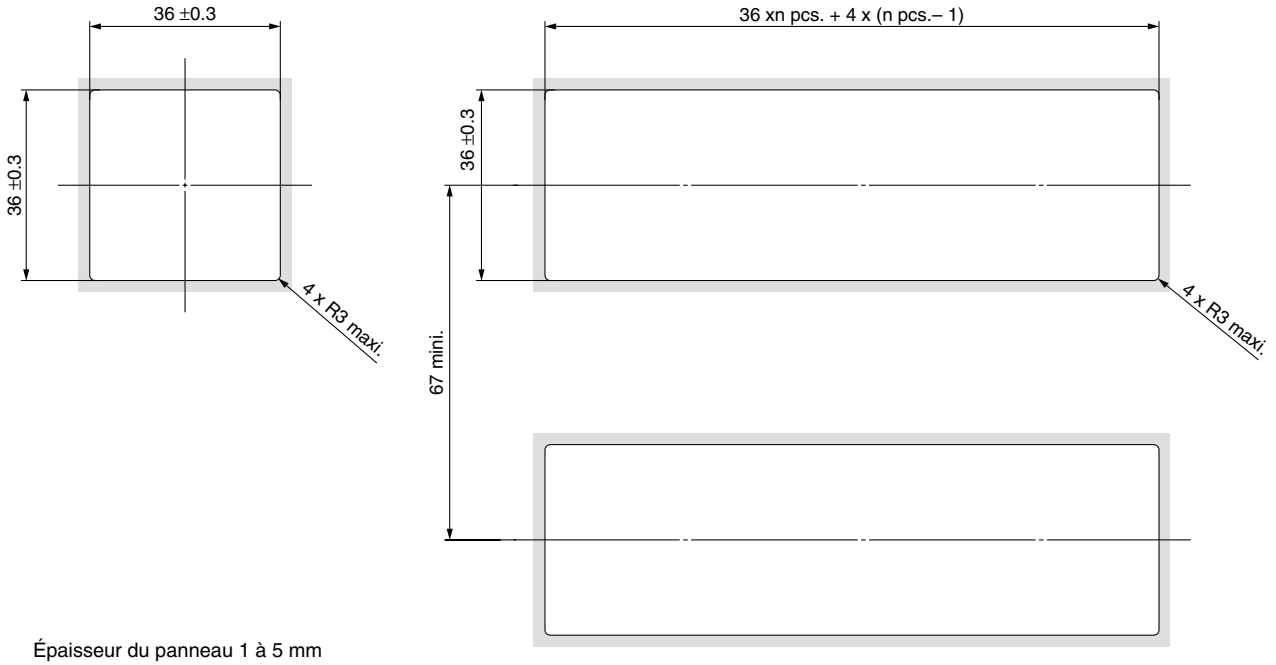
Montage sur panneau + Couvercle de protection avant



Dimensions

Dimensions pour le raccordement du panneau





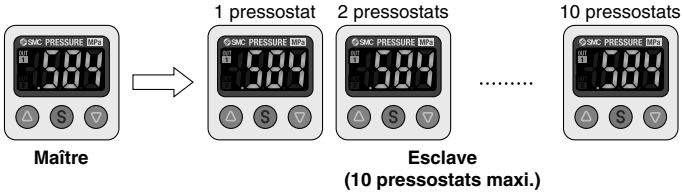
Épaisseur du panneau 1 à 5 mm

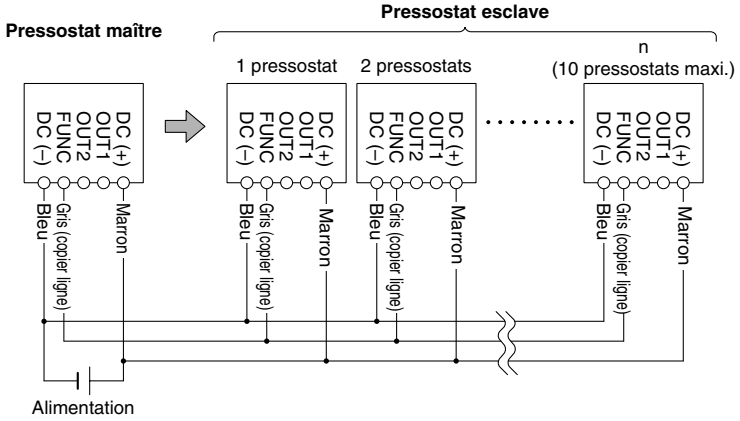
Note) Il s'agit de la valeur minimale pour la méthode de raccordement 01 ou N01.
Tenez compte du matériau du raccordement et du tube pour l'exécution. Lorsque le coin est conçu pour avoir un rayon, il doit être de R3

Fonctions en détails

A Fonction copie (F97)

Les réglages du pressostat maître peuvent être copiés sur plusieurs pressostats esclaves.
Cela diminue le temps de réglage et évite de saisir des valeurs de consigne incorrectes.
La valeur de consigne peut être copiée sur 10 détecteurs simultanément.
(distance de communication maximum, 4 m)



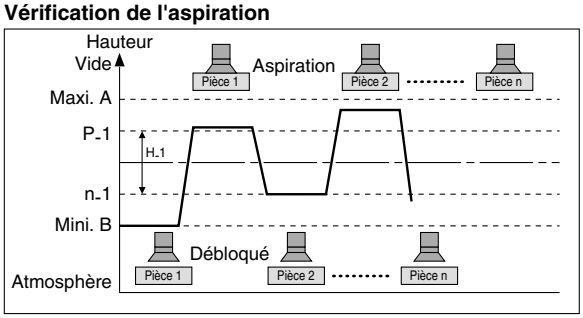


1) Comme indiqué dans le schéma de gauche.
2) Sélectionnez le pressostat esclave qui va devenir maître et faites-le basculer en pressostat maître avec les boutons. (Dans le réglage par défaut, tous les pressostats sont esclaves.)
3) Appuyez sur le bouton (S) du pressostat maître pour lancer la copie.

B Fonction programmation automatique (F 4)

Lors des réglages initiaux, quand la fonction programmation automatique est sélectionnée, celle-ci calcule et stocke la valeur de consigne à partir de la pression mesurée.
La valeur de réglage optimale est déterminée automatiquement en répétant plusieurs fois le vide et la coupure à l'aide de la pièce cible.

Vérification de l'aspiration

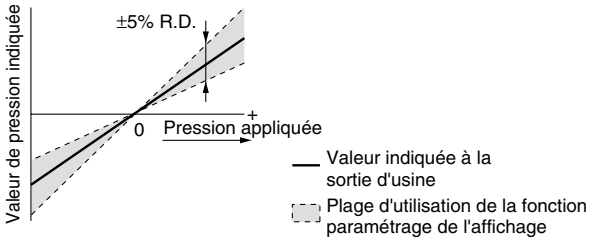


Formule pour obtenir la valeur de consigne

P_1 ou P_2	H_1 ou H_2
P_1 (P_2) = A – (A-B)/4 n_1 (n_2) = B + (A-B)/4	H_1 (H_2) = (A-B)/2

C Fonction commutation de l'unité d'affichage (F6)

Vous pouvez régler avec précision la valeur du capteur de pression dans une plage de ±5% de la valeur indiquée.
(La dispersion de la valeur indiquée peut être supprimée.)



Note) Lorsque la fonction de paramétrage de l'affichage est utilisée, la valeur de pression de réglage peut varier ± d'un chiffre.

D Fonction affichage de crête et minimal

Cette fonction détecte et met continuellement à jour les valeurs minimum et maximum, et permet de maintenir la valeur de pression minimum et maximum.
Si vous appuyez sur les boutons (△) (▽) simultanément pendant 1 seconde ou plus, la valeur de maintien est réinitialisée.

E Fonction blocage de touche

Cette fonction évite les manipulations incorrectes, comme par exemple les changements de valeur de consigne accidentels..

F Fonction de remise à zéro

Cette fonction efface et remet à zéro la valeur mesurée à l'écran.
En ce qui concerne le pressostat avec sortie analogique, la sortie analogique change selon ce qui est indiqué. Une valeur affichée peut être ajustée dans ± 7% E.M. par rapport à la pression réglée à l'usine. (ZSE40AF (pour la pression composée) ± 3.5% E.M.)

Le F□ entre parenthèses montre le code fonction. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour connaître les méthodes de fonctionnement et les codes fonction.

G Indication des erreurs

Nom de l'erreur	Code erreur	Description	Solution
Erreur de surtension	Er 1	Le courant de charge du pressostat (OUT1) dépasse 80 mA à la sortie.	Coupez l'alimentation et annulez la cause de la surcharge à la sortie. Puis remettez l'alimentation en marche.
	Er2	Le courant de charge du pressostat (OUT2) est supérieur à 80 mA à la sortie.	
Erreur de pression résiduelle	Er3	Pendant la remise à zéro, une pression supérieure à ± 7% E.M. est appliquée. (ZSE30AF (composée) ± 3.5% E.M.) Au bout d'une seconde, le mode se remet en mode de mesure. ±1% E.M. de marge de remise à zéro change entre chaque produit.	Effectuez de nouveau une remise à zéro après avoir adapté la pression appliquée aux conditions de pression atmosphérique.
Erreur de la pression appliquée	HHH	La pression d'alimentation dépasse la pression d'utilisation	Réglez la pression appliquée au niveau de la plage de pression d'utilisation.
	LLL	La pression d'alimentation est inférieure à la pression d'utilisation	
Erreur d'auto shift	or	La valeur mesurée à l'entrée autoshift excède la plage de pression de réglage. ∗ Après l'affichage du code d'erreur durant une seconde, le pressostat revient au mode de mesure.	Le régulateur ne répond pas au signal auto shift. Contrôlez l'équipement et la machine sur ce point.
Erreur du système	Er0	Erreur de donnée interne	Coupez puis remettez l'alimentation. Si la panne n'est pas résolue, faites appel à SMC pour la réparation.
	Er4		
	Er6		
	Er7		
	Er8		
	Er9		

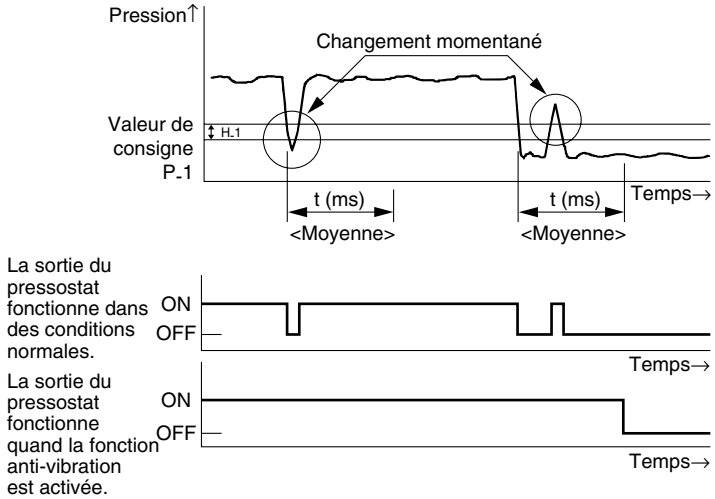
Si la solution proposée ne permet pas de continuer l'opération, faites appel à SMC pour la réparation.

H Fonction filtre (F 3)

Les vérins et les venturis de grand diamètre consomment un grand volume d'air lors de leur fonctionnement, ce qui peut entraîner une chute temporaire de la pression d'alimentation. Cette fonction empêche que certaines chutes de pression temporaires soient détectées comme des erreurs.

Réglages du temps de réponse disponibles
20 ms, 100 ms, 500 ms, 1000 ms, 2000 ms

<Principe>
Cette fonction calcule les valeurs de pression moyennes relevées pendant le temps de réponse que l'utilisateur a paramétré, puis elle compare cette valeur moyenne à la valeur de réglage avant d'indiquer le résultat sur l'écran.



I Fonction commutation de l'unité d'affichage (F 0)

Cette fonction permet de changer les unités d'affichage.

Unité d'affichage / Réglage mini. de l'unité	PA		GF	bAr	PSI	inH	mmH
	kPa	MPa[Note)]	kgf/cm²	bar	psi	inHg	mmHg
ZSE40A (pression du vide)	0.1	0.001	0.001	0.001	0.01	0.1	1
ZSE40AF (pression composée)	0.1	0.001	0.001	0.001	0.02	0.1	1
ISE40A (pression positive)	1	0.001	0.01	0.01	0.1		

Note) Quand l'unité est réglée sur MPa, les modèles ZSE40A (pression du vide) et ZSE40A (pression composée) possèdent des réglages et une résolution d'écran différents.

Fonctions en détails

Le F□ entre ( ) montre le code fonction. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour connaître les méthodes de fonctionnement et les codes fonction.

J Mode économie d'énergie (F80)

Vous pouvez sélectionner le mode économie d'énergie.
Il passe en mode économie d'énergie au bout de 30 secondes si aucun bouton n'a été pressé. A la sortie d'usine, l'appareil est réglé en mode normal (le mode économie d'énergie est désactivé). (Les points décimaux et le temoin de fonctionnement (seulement quand la sortie du pressostat est activée) clignotent en mode économie d'énergie).

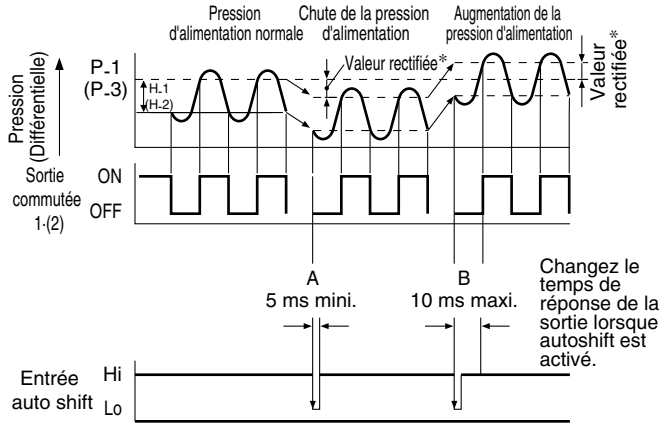
K Réglage du code secret (F81)

Il peut être réglé avec ou sans code secret, quand la touche est bloquée. Aucun code secret n'est préréglé lors de la sortie d'usine.

L Fonction auto shift (F 5)

En cas de grandes variations de la pression d'alimentation, il est possible que le pressostat ne fonctionne pas correctement. La fonction autoshift compense ces variations de pression d'alimentation. Elle mesure la pression à l'entrée du signal autoshift et elle l'utilise comme référence pour corriger la pression réglée sur le pressostat.

Réglez la correction de la valeur réglée à l'aide de la fonction auto shift



∗ Valeur rectifiée
Lorsque auto shift est sélectionné, "oOO" s'affiche pendant une seconde environ, et la valeur de pression à ce point sera enregistrée comme une valeur rectifiée " C-5 ". Sur la base des valeurs rectifiées enregistrées, la valeur de réglage Note) de " P-1 ", " H-1 ", " P-2 ", et " H-2 " sera probablement rectifiée.

Note) Lorsqu'une sortie est inversée, " n-1 ", " H-1 ", " n-2 ", " H-2 " sera rectifié.

Plage de réglage possible pour l'entrée autoshift

	Pression de réglage	Plage de réglage possible
Pression composée	–105.0 à 105.0 kPa	–210 à 210 kPa
Pression du vide	10.0 à –105.0 kPa	115.0 à –115.0 kPa
Pression positive	–0.105 à 1.050 MPa	–1.155 à 1.155 MPa

Mise à zéro de l'autoshift
La fonction de base de la mise à zéro d'autoshift est la même que la fonction de l'auto shift. Par ailleurs elle corrige les valeurs à l'écran, sur la base d'une valeur de pression de " 0 ", lorsque auto shift est sélectionné.

Série ZSE40A(F)/ISE40A
Exécutions spéciales

Made to Order

Veuillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

1 Longueur de câble, 3 m

Symbole **-X501**

Il a un câble rallongé à 3 mètres.

Pour Passer Commande

* Reportez-vous à "Pour passer commande" en page 1 pour passer commande.

ZSE40A(F)/ISE40A – □ – □ – □ – X501

Caractéristiques du raccordement*

Spécifications de sortie*

Options*

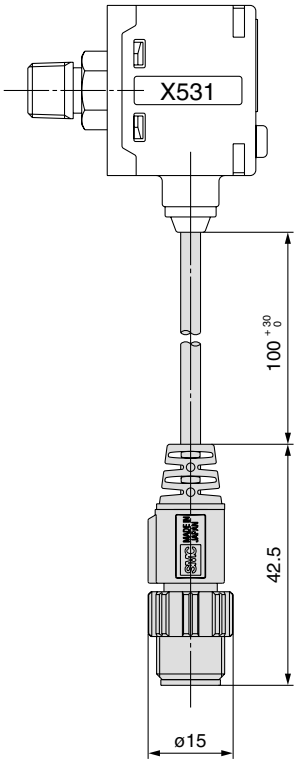
2 Câble avec connecteur M12 4 broches précâblé (Longueur de câble 100 mm)

Symbole **-X531**

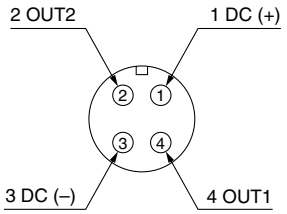
Pour Passer Commande

ZSE40A(F)/ISE40A – □ – □ – □ – X531

Caractéristiques de sortie
X: Collecteur ouvert NPN, 2 sorties
Y: Collecteur ouvert PNP, 2 sorties



Disposition broches



Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes **"Précaution", "Attention"** ou **"Danger"**. Afin de respecter les régles de sécurité, reportez-vous aux normes internationales (ISO/IEC) Note 1), ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour.

Note 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

⚠ Précaution : **Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

⚠ Attention : **Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Danger : **Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées de l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectuées qu'une fois que les mesures de prévention de chute et d'emballement des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans l'une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en circuit interlock, préparez un circuit de style double interlock avec une protection mécanique afin d'eviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Consignes de sécurité

⚠Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.
Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.
Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat si nécessaire.
Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Limitation de garantie et clause limitative de responsabilité / clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Limitation de garantie et clause limitative de responsabilité" suivante et aux "Clauses de conformité". Vous devez les lire et les accepter avant d'utiliser le produit.

Limitation de garantie et clause limitative de responsabilité

1. Le produit est garanti pendant un an à compter de la date de mise en service ou 1,5 an à compter de sa date de livraison. Note 2)
   Le produit peut également détenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.
   Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire attentivement les termes relatifs à la garantie et aux limitations de garantie spécifiées dans le catalogue pour les produits particuliers

Note 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit ausée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC sur des équipements de production destinés à la fabrication d'armes de destruction massive ou toute sorte d'arme est formellement interdite.

2. L'exportation de produits SMC à un autre pays est sujette à la législation et réglementation en matière de sécurité propres des pays intervenants dans cette transaction. Avant l'envoi d'un produit SMC à un autre pays, veuillez vous assurer que tous les règlements locaux en terme d'exportation sont connus et respectés.

Série ZSE40A(F)/ISE40A
Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Reportez-vous aux pages arrières 1 et 2 pour connaître les Consignes de Sécurité "Précautions d'Utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) relatives aux Précautions concernant les Pressostats.

Manipulation

⚠ Précaution

1. **Ne laissez pas tomber l'appareil et évitez les impacts excessifs (100 m/s^2) pendant la manipulation. Bien que le corps du capteur puisse ne subir aucun dommage, ses composants internes peuvent être abîmés et provoquer des dysfonctionnements.**
2. **La force de traction du câble est de 49 N. Appliquer une force de traction plus importante peut entraîner un dysfonctionnement. Lors de la manipulation, maintenez le capteur par le corps — et non pas par le câble.**
3. **Ne dépassez pas le couple de serrage de 7 à 9 N·m lors du raccordement du tuyau au pressostat. sous peine de provoquer des dysfonctionnements.**
4. **N'utilisez pas de pressostats avec des gaz ou des liquides inflammables ou corrosifs.**

Connexion

⚠ Précaution

1. **Un câblage incorrect peut endommager le contrôleur et entraîner des dysfonctionnements ou des sorties commutées incorrectes.**
2. **Effectuez les connexions quand l'appareil est hors tension.**
3. **Câblez séparément des lignes électriques et à haute tension, en évitant de câbler dans le même conduit que ces lignes. Des dysfonctionnements dus à la nuisance sonore de ces lignes pourraient se produire.**
4. **Si un régulateur de commutation traditionnel est utilisé, assurez-vous que le terminal F.G. est mis à la terre.**

Milieu d'utilisation

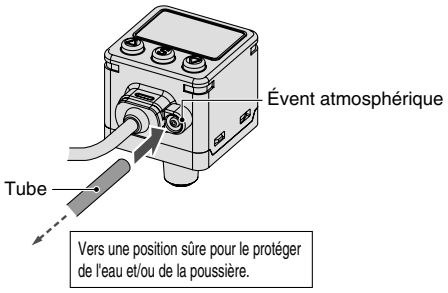
⚠ Attention

1. **Ce pressostat est conforme aux normes CE ; cependant, il n'est pas équipé de protection contre les surtensions. Des mesures de sécurité contre les surtensions doivent être appliquées directement sur les composants.**
2. **Le pressostat ne dispose pas de protection antidéflagrante. La présence de gaz inflammable ou explosif proscrit l'utilisation de ces appareils.**

Milieu d'utilisation

⚠ Précaution

1. **N'utilisez pas le produit dans un endroit où il pourrait recevoir des projections d'huiles ou de solvants.**
2. **Lorsque le pressostat est utilisé dans un site où se produisent des éclaboussures d'eau et de poussière, l'eau et la poussière peuvent pénétrer à l'intérieur du pressostat par l'évent atmosphérique. Insérez un tube de ø4 (Diamètre Intérieur ø2.5) dans l'évent atmosphérique, et déplacez le raccordement du côté opposé vers une position sûre pour le protéger de l'eau et de la poussière. Ne pliez pas le tube et ne bouchez pas son orifice. Il provoque un dysfonctionnement avec la mesure de la pression positive.**



∗ Vérifiez que le tube est inséré dans l'extrémité de l'évent atmosphérique.
∗ Utilisez le raccordement SMC, TU0425. (Matière : Polyuréthane, Tube D.Ext ø4, D.Int. ø2.5)

3. **Prenez des précautions pour protéger l'équipement de l'électricité statique lorsque ce détecteur est utilisé en combinaison avec un raccordement en résine. Le raccordement à la terre doit être séparé de celui des équipements qui créent de forts bruits électromagnétiques ou une haute fréquence, dans le cas contraire le détecteur pourrait être endommagé par l'électricité statique.**

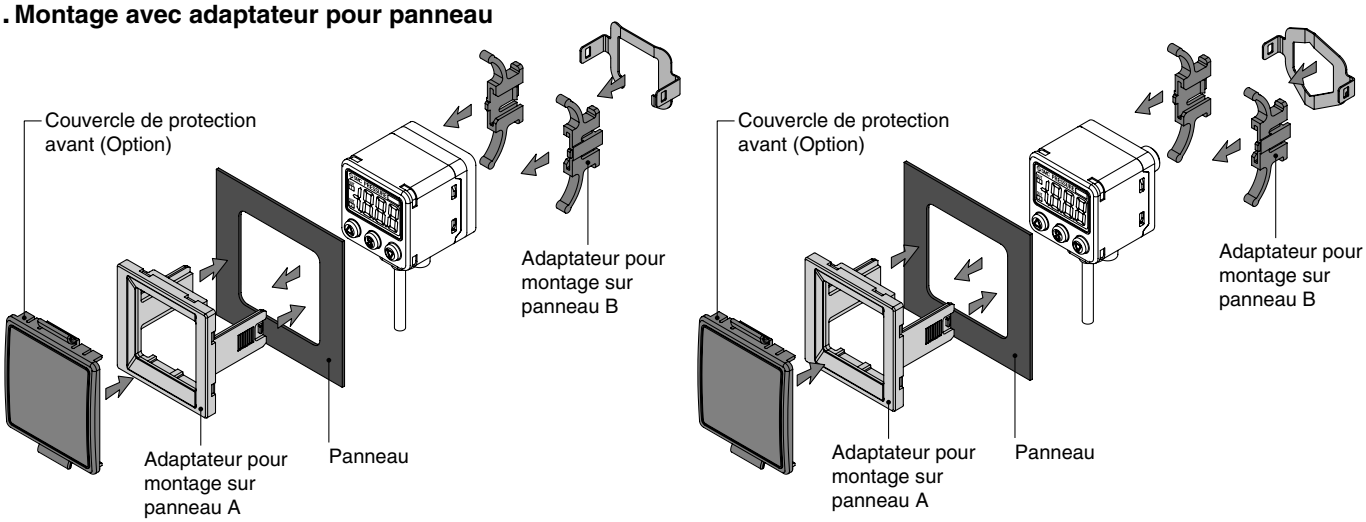
Série ZSE40A(F)/ISE40A
Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Reportez-vous aux pages arrières 1 et 2 pour connaître les Consignes de Sécurité "Précautions d'Utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) relatives aux Précautions concernant les Pressostats.

Montage

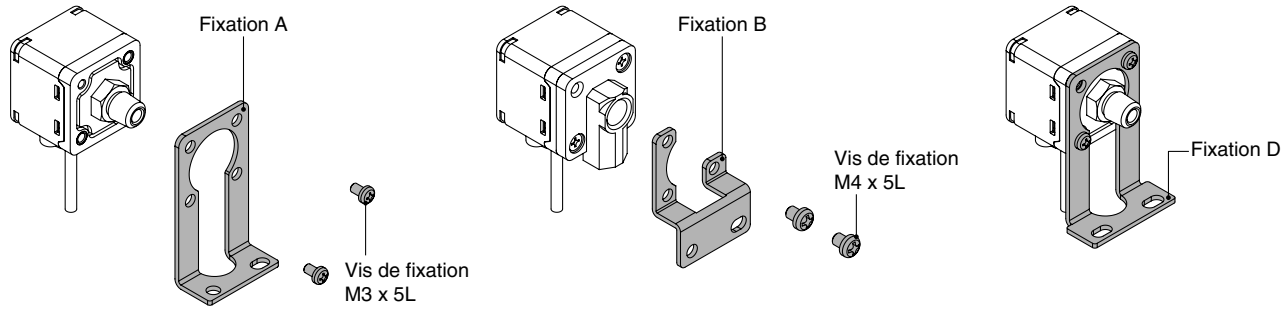
⚠ Précaution

1. Montage avec adaptateur pour panneau


Couvercle de protection avant (Option)
Adaptateur pour montage sur panneau B
Adaptateur pour montage sur panneau A
Panneau
Couvercle de protection avant (Option)
Adaptateur pour montage sur panneau B
Adaptateur pour montage sur panneau A
Panneau

2. Montage avec fixation

Montez une fixation en utilisant deux vis de fixation et installez-la sur le raccordement. Le détecteur peut être installé à l'horizontale en fonction de l'emplacement.



Le couple de serrage pour la vis de montage de la fixation doit être de 0.5 à 0.7 N.m pour M3 et de 1.4 à 1.6 N.m pour M4.

Plage de pression réglée et plage de pression nominale

⚠ Précaution

Réglez la pression conformément à la plage de pression nominale.

La plage de pression réglée est la plage de pression qu'il est possible de configurer.

La plage de pression nominale correspond à la plage de pression qui respecte les caractéristiques (précision, linéarité, etc.) du pressostat. Bien qu'il soit possible de paramétrer une valeur en dehors de la plage de pression nominale, les caractéristiques de pression ne seront pas garanties même si cette valeur se maintient dans la plage de pression réglée.

Pressostat		Plage de pression				
		–100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
Pour pression de vide	**ZSE40A**	–101.3 kPa ▬▬▬ 0 –105 kPa ▬▬▬▬▬ 10 kPa				
Pour pression composée	**ZSE40AF**	–100 kPa ▬▬▬▬▬▬ 100 kPa –105 kPa ▬▬▬▬▬▬▬ 105 kPa				
Pour pression positive	**ISE40A**	–100 kPa ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ 1 MPa –105 kPa (–0.105 MPa) ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ 1.05 MPa				

▬ Plage de pression nominale
▬ Plage de pression réglée

Équipement associé

Pressostat digital de haute précision à affichage bicolore *ZSE/ISE30A*

Série	Type	Plage de pression nominale
ZSE30AF	Pression composée	–100.0 à 100.0 kPa
ZSE30A	Pression basse / vide	0.0 à –101.0 kPa
ISE30A	Pression positive	0.100 à 1.000 MPa
Caractéristiques	• Avec raccord instantané (Droit, Coudé) • Économie d'espace, possibilité de montage vertical et horizontal • Avec fonction de paramétrage de l'affichage • La copie simultanée est possible sur 10 unités maxi. • IP40	

Pressostat digital à affichage bicolore *ZSE/ISE80*

Série	Type	Plage de pression nominale
ZSE80F	Pression composée	–100.0 à 100.0 kPa
ZSE80	Pression du vide	–101.0 à 0.0 kPa
ISE80	Pression positive	–0.100 à 1.000 MPa
ISE80H	Pression positive	–0.100 à 2.000 MPa
Caractéristiques	• Convient à une grande variété de fluides avec diaphragme en acier inoxydable • IP65 • Conformité RoHS • Faible fuite. Les raccordements compatibles VCR®, Swagelok® peuvent être sélectionnés. • Avec des raccords instantanés (Droits, Coudés) • Raccordement arrière, raccordement inférieur	

Note) VCR® et Swagelok® sont des marques déposées de Swagelok Company.

EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria
SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-622800, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at

Belgium
SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: info@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be

Bulgaria
SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
Business Park Sofia, Building 8 - 6th floor, BG-1715 Sofia
Phone:+359 2 9744492, Fax:+359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg

Croatia
SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, HR-10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr

Czech Republic
SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz

Denmark
SMC Pneumatik A/S
Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smcdk.com
http://www.smcdk.com

Estonia
SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee

Finland
SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi

France
SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallee Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr

Germany
SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de

Greece
SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342. N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr

Hungary
SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Torbágy út 19, H-2045 Törökbálint
Phone: +36 23 511 390, Fax: +36 23 511 391
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu

Ireland
SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie

Italy
SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it

Latvia
SMC Pneumatics Latvia SIA
Dzelzavas str. 120g, Riga LV-1021, LATVIA
Phone: +371 67817700, Fax: +371 67817701
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv

Lithuania
SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 2308118, Fax: +370 5 2648126
E-mail: info@smclt.lt
http://www.smclt.lt

Netherlands
SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl

Norway
SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no

Poland
SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl

Portugal
SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 226 166 570, Fax: +351 226 166 589
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smc.eu

Romania
SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro

Russia
SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone.:+7 812 718 5445, Fax:+7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru

Slovakia
SMC Priemyselná Automatizáciá, s.r.o.
Fatranská 1223, 01301 Teplicka Nad Váhom
Phone: +421 41 3213212 - 6 Fax: +421 41 3213210
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk

Slovenia
SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SI-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si

Spain
SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smc.eu

Sweden
SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu

Switzerland
SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch

Turkey
Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydani, Istanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr

UK
SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)845 121 5122 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk

OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

http://www.smc.eu
http://www.smcworld.com

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing NX printing NX 00 Printed in Spain

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer.